

## REHABILITASI KASUS KELAS I KENNEDY RAHANG ATAS DENGAN GIGI TIRUAN KAITAN PRESISI (*PRECISION ATTACHMENT*)

Ruby Karyadi<sup>1</sup> dan Laura Susanti Himawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alumnus Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

**Ruby Karyadi dan Laura Susanti Himawan:** Rehabilitasi Kasus Kelas I Kennedy Rahang Atas Dengan Gigi Tiruan Kaitan Presisi (*Precision Attachment*). Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. 2000; 7 (Edisi Khusus): 718-721

### Abstract

The most important reason for employing an extracoronary precision attachment in bilateral free end saddle denture is to fulfil the esthetic demands of the patient and the dentist. In this case, splinted crowns were fabricated for the remaining teeth (13 1211 and 21 22 23) after tooth 13 had been endodontically treated. An extracoronary retainer (ceka anchor) was placed for tooth 13 and 23. Patient, male, aged 60, was very pleased with his new upper denture.

### Abstrak

Selain memenuhi persyaratan fungsional, suatu gigi tiruan yang baik juga harus memiliki estetika yang prima dan nyaman dipakai. Pada Kelas I Kennedy rahang atas dengan kehilangan gigi *bilateral free end*, pasien sering mengeluh adanya cengkeram yang tampak pada saat bicara atau tertawa, dan basis yang besar pada daerah palatum. Untuk mengatasi hal-hal tersebut di atas, dibuatkan suatu gigi tiruan *precision attachment* dengan memakai *extracoronary retainer* (ceka anchor) pada kehilangan gigi-gigi 17161514 dan 24 25 26 27. Pada proses pembuatannya, dibuatkan suatu *splinted crown* pada gigi 13 12 11 21 22 dan 23 setelah dilakukan perawatan endodontik pada gigi 13. *Extracoronary retainer* tersebut diletakkan pada gigi 13 dan 23. Pasien sangat puas dengan gigi tiruan yang dibuatkan karena dari segi fungsional, penampilan maupun kenyamanannya sangat baik.

## Pendahuluan

Selain memenuhi persyaratan fungsional, suatu gigi tiruan yang baik juga harus memiliki estetika yang prima dan nyaman dipakai. Pada kasus kelas I Kennedy rahang atas dengan kehilangan gigi *bilateral free end*, pasien sering mengeluh adanya cengkeram yang tampak pada saat bicara atau tertawa, dan basis yang lebar pada daerah palatum. Dengan adanya kemajuan dalam ilmu dan teknologi yang pesat, gigi tiruan kaitan presisi (*precision attachment*) dapat merupakan salah satu alternatif perawatan yang dapat dipertimbangkan untuk kasus tersebut di atas.

### Gigi Tiruan Kaitan Presisi (*Precision Attachment*)

Menurut *The Glossary of Prosthodontic Terms*,<sup>1</sup> gigi tiruan kaitan presisi (*Precision attachment*) adalah suatu gigi tiruan yang terdiri dari 2 bagian, yaitu *matrix (female)* dan *patrx (male)* yang membentuk hubungan yang sangat presisi tapi terpisah satu sama lain. *Matrix* diletakkan pada bagian distal dan *splinted crown/* gigi penjangkaran, dan *patrx* merupakan bagian dari gigi tiruan sebagian lepas. Tidak pada semua kasus dapat dilakukan perawatan dengan *precision attachment*, karena seperti layaknya macam gigi tiruan yang lain, gigi tiruan ini mempunyai indikasi, kontraindikasi, keuntungan maupun kerugian yang perlu dipertimbangkan.<sup>2,3</sup> Terdapat beberapa macam *precision attachment*, yaitu *extracoronal*, *intracoronal*, *auxiliary*, *anchors* dan *bars*.<sup>3</sup> Pemilihan tipe apa yang akan dipakai harus didasarkan atas pemeriksaan pendahuluan yang lengkap, termasuk *medical* dan *dental history* dan diagnosis yang tepat.<sup>2,3,4</sup> Pada kasus ini dipakai *precision attachment* tipe *extracoronal* yang dikenal dengan *ceka revax* karena sesuai dengan indikasi dan tujuan yang akan dicapai. Terdapat 3 macam *matrix* dengan sudut yang berlainan, yaitu 30, 45 atau 60

derajat. Besar sudut ini menentukan ruang antara yang lebih besar antara *matrix* dan *retainer*. Prinsip kerjanya adalah sederhana yaitu adanya bagian retensi yang masuk tepat pada bagian *matrix* tersebut.<sup>3,2</sup> Untuk mencapai hasil yang optimal, yang tidak boleh dilupakan adalah kerjasama yang baik antara dokter gigi dengan tekniker gigi laboratorium.

### Penatalaksanaan Kasus

Pasien laki-laki, usia 60 tahun, kesehatan umum baik, menginginkan suatu gigi tiruan yang estetikanya baik dan nyaman dipakai untuk rahang atas. Gigi yang masih ada adalah gigi-gigi 13, 12, 11, 21, 22, 23 pada rahang atas, dan pada rahang bawah hanya gigi 36 yang hilang. Setelah dilakukan pemeriksaan mengenai *medical* dan *dental history*, dan apa yang diinginkan pasien, dilakukan pemeriksaan lengkap dari ekstra dan intra oral termasuk foto panoramik. Pada foto tampak semuanya dalam keadaan baik, kecuali pada gigi 13 perlu dilakukan perawatan endodontik. Ukuran dan posisi gigi-gigi anterior (gigi sisa) juga normal. Karena keadaan sosial ekonomi pasien baik, juga untuk memenuhi keinginan pasien, direncanakan perawatan dengan gigi tiruan kaitan presisi. Perawatan pendahuluan yang dilakukan adalah pembersihan karang gigi dan perawatan endodontik pada gigi 13. Setelah perawatan endodontik selesai, dilakukan preparasi untuk pembuatan suatu *splinted crown* pada gigi-gigi 13, 12, 11 dan 21, 22, 23. Preparasi gigi dilakukan seperti pada pembuatan mahkota keramik. Kemudian dilakukan pencetakan rahang, untuk pembuatan mahkota tiruan dan kerangka logam untuk gigi tiruan sebagian lepas. Pencetakan dilakukan dengan menggunakan bahan cetak *vinyl polysiloxane*. Pada tahap ini juga dilakukan penentuan gigit. Model kemudian dikirim ke laboratorium untuk pembuatan *splinted crown* dan kerang-

ka logam. Setelah *splinted crown* selesai dibuat, dilakukan pemasangan percobaan apakah kedudukan semua mahkota tiruan sudah tepat atau belum, dan pada saat yang sama juga dilakukan percobaan untuk kerangka logam beserta elemen gigi yang sudah dipasang di atasnya. Bila posisinya di dalam mulut sudah baik, crown dan kerangka logam dikembalikan lagi ke laboratorium untuk dilakukan proses penyelesaian. Dengan demikian, gigi tiruan ini sudah siap untuk dipasang di dalam mulut. Supaya dapat dilakukan pengontrolan, dilakukan sementasi sementara pada ke 6 *splinted crown* tersebut. Setelah dipakai beberapa waktu, dan tidak ada keluhan lagi, baru dilakukan sementasi tetap.

### Pembahasan

Ditinjau dari sisi pasien, gigi tiruan kaitan presisi memang memenuhi persyaratan estetik maupun fungsional, karena pasien memang sangat puas dengan gigi tiruan ini. Yang sering dijumpai pada pemakai gigi tiruan sebagian lepas adalah gigi tiruan tersebut tidak mau dipakai pasien karena kawatnya terlihat pada waktu pasien tertawa, meskipun sebenarnya protesa tersebut mempunyai retensi dan stabilisasi yang baik.<sup>2</sup> Untuk pembuatan suatu gigi tiruan kaitan presisi, ukuran gigi dan posisi gigi pun harus diperhatikan. Pada pasien ini, ukuran dan posisi gigi normal, jadi tidak ada hambatan untuk pembuatan *splinted crown* maupun pemasangan bagian *female* dan *attachment*. Menurut Peraire,<sup>6</sup> ukuran gigi dan orang-orang Mediteranea relatif pendek, sehingga gigi tiruan semacam ini tidak cocok untuk mereka. Dan hasil penelitian *in vitro*, Charkawi<sup>7</sup> mengatakan bahwa untuk pemakaian *retainer extracoronar* pada kasus ujung bebas (*free end*) paling sedikit 2 gigi harus displinting pada tiap sisi. Hal ini sesuai dengan penelitian dan Altay<sup>8</sup> yang mengatakan bahwa *splinting* dan gigi akan mengurangi gerakan mesiodistal dan bukolingual

yang terjadi pada bagian distal dan gigi *abutment* bila ada tekanan vertikal. Pada kasus ini, pembuatan *splinted crown* juga menguntungkan karena gigi 13 sudah non vital, dan penampilan dan gigi 12, 11, 21, 22 dan 23 juga sudah tidak begitu baik dan segi estetika. Keadaan sosial ekonomi pun baik, jadi tidak ada hambatan yang akan ditemui dalam hal biaya. Dan segi usia, meskipun pasien berumur 60 tahun, kesehatan umum baik, tidak menderita penyakit sistemik maupun periodontal, dengan demikian diharapkan prognosis perawatan akan baik pula

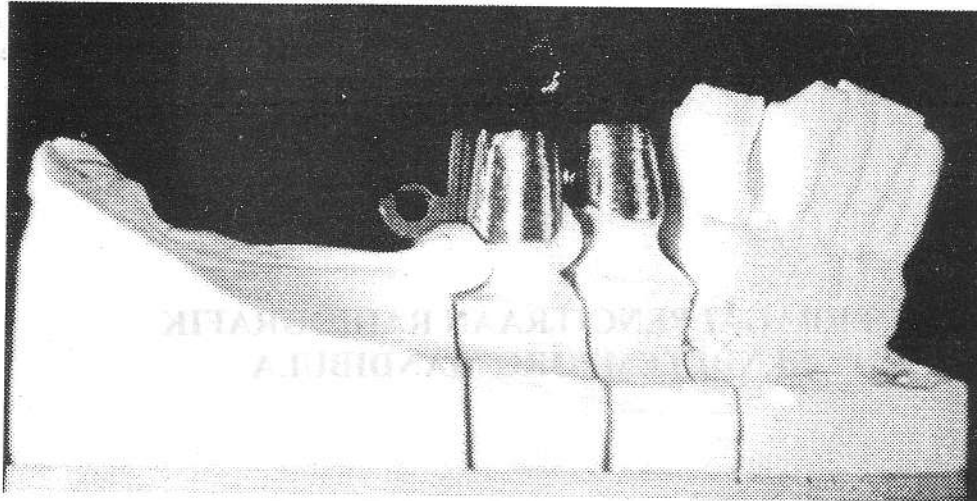
### Ringkasan

Gigi tiruan kaitan presisi (*precision attachment*) sangat menguntungkan dan segi estetika maupun fungsional asalkan dibuat sesuai dengan indikasi dan tujuan yang tepat, serta ditunjang dengan laboratorium yang baik.

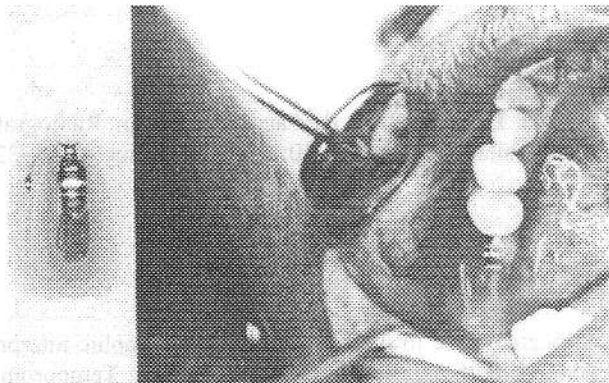
### Daftar Pustaka

1. The Glossary of Prosthodontic Terms 7<sup>th</sup> ed. *J Prosthet Dent* 1999; 81 : 93.
2. Baker JL, Goodkind RJ. *Theory and practice of precision attachment removable partial dentures*. St-Louis CV Mosby Co. 1981:1-9.
3. Jenkins G. *Precision attachments. A link to successful restorative treatment*. London: Quintessence Publ Co. 1999:12-21.
4. Winkler S, Monasky GE, Abbott FB. A review of extracoronar and intracoronar retainer systems. *Dent Clin North Am* 1985; 29 (1): 57-66.
5. Catalogue: *Ceka attachment system*.
6. Peraire M, Rustullet O, Anglada JM. Limitations in the use of attachments in a Mediterranean population. *Quintessence Int* 1996; 27 (7): 469-71.
7. el Charkawi HG, el Wakad MT. Effect of splinting on load distribution of extracoronar attachment with distal extension prosthesis *in vitro*. *J Prosthet Dent* 1996; 76 (3): 315-20.
8. Altay OT, Tsoika P, Preiskel HW. Abutment teeth with extracoronar attachments: the effects of splinting on tooth movement. *Int J Prosthodont* 1990; 3 (5): 441-8.

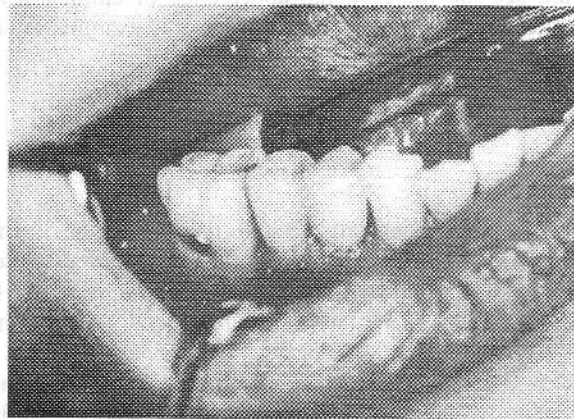
Lampiran foto. Gigi Tiruan Dengan Kaitan Presisi Untuk Kasus *Unilateral Free End* Rahang Bawah



Gambar 1. Percobaan Logam



Gambar 2. Kanan : Splinted Pada Gigi 44 dan 45. Kiri : Sadel Gigi 46.



Gambar 3. Sadel Gigi 46 Sudah Dimasukkan Ke Dalam Mulut